

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

Separata ao Boletim do Exército

SEPARATA AO BE Nº 37/2018

PORTARIA Nº 187-EME, DE 21 DE AGOSTO DE 2018.

Aprova os Requisitos Técnicos, Logísticos e Industriais do Obuseiro 155 mm Autorrebocado do Sistema de Artilharia de Campanha (EB20-RTLI-04.005), 1ª Edição, 2018.

Brasília-DF, 14 de setembro de 2018.



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

PORTARIA Nº 187-EME, DE 21 DE AGOSTO DE 2018

Aprova os Requisitos Técnicos, Logísticos e Industriais do Obuseiro 155 mm Autorrebocado do Sistema de Artilharia de Campanha (EB20-RTLI-04.005), 1ª Edição, 2018.

O **CHEFE DO ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO**, no uso das atribuições que lhe confere o inciso XI, do art. 4º, do Regulamento do Estado-Maior do Exército (EB10-R-01.007), aprovado pela Portaria do Comandante do Exército nº 1.053, de 11 de julho de 2018, e em conformidade com o §2º do art. 7º, combinado com o Bloco nº 3, do Anexo B das Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018), aprovadas pela Portaria do Comandante do Exército nº 233, de 15 de março de 2016, resolve:

Art. 1º Ficam aprovados os Requisitos Técnicos, Logísticos e Industriais do Obuseiro 155 mm Autorrebocado do Sistema de Artilharia de Campanha (EB20-RTLI-04.005), 1ª Edição, 2018, que com esta baixa.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ÍNDICE DE ASSUNTOS

1. TÍTULO
2. OBJETIVO
3. APLICAÇÃO
4. REFERÊNCIAS
5. DEFINIÇÕES
6. SIGLAS E ACRÔNIMOS
7. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS TÉCNICOS
7.1 REQUISITOS TÉCNICOS ABSOLUTOS (RTA)
7.2 REQUISITOS TÉCNICOS DESEJÁVEIS (RTD)
8 REQUISITOS LOGÍSTICOS
8.1 VIDA EM SERVIÇO
8.2 COMPONENTES E ACESSÓRIOS
8.3 DESDOBRAMENTO
8.4 SUPORTE LOGÍSTICO INTEGRADO (SLI)
8.4.1 PLANEJAMENTO DE MANUTENÇÃO
8.4.2 LISTA DE SUPRIMENTO E CATALOGAÇÃO
8.4.3 EQUIPAMENTOS DE APOIO E FERRAMENTAL
8.4.4 PUBLICAÇÕES TÉCNICAS
8.4.5 SUPORTE LOGÍSTICO INICIAL
8.4.6 TREINAMENTO E APOIO DE TREINAMENTO
8.4.7 EMBALAGEM, MANUSEIO, ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE
8.4.8 RECURSOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
8.4.9 MÃO DE OBRA E PESSOAL
9. REQUISITOS INDUSTRIAIS
9.1 COMPENSAÇÃO COMERCIAL, INDUSTRIAL E TECNOLÓGICA
9.1.1 DIRETRIZES PARA A PROPOSTA DE COMPENSAÇÃO
9.1.2 CLASSES E MODALIDADES ACEITAS E NÍVEIS MÍNIMOS REQUERIDOS
9.2 REQUISITOS E CONCEITOS PARA O ACORDO DE COMPENSAÇÃO
9.3 IMPLEMENTAÇÃO
9.4 TRANSFERÊNCIA PARA TERCEIROS
9.5 CONTRATOS POSTERIORES DENTRO DO PROJETO
9.6 GARANTIA DA EXECUÇÃO
9.7 ENTRADA EM VIGOR DO ACORDO DE COMPENSAÇÃO
9.8 GARANTIA TÉCNICA
9.9 GARANTIA DA QUALIDADE
9.10 CERTIFICAÇÃO DO PRODUTO

1. TÍTULO

Requisitos Técnicos, Logísticos e Industriais do Obuseiro 155 mm Autorrebocado do Sistema de Artilharia de Campanha (EB20-RTLI-04.005), 1ª Edição, 2018.

2. OBJETIVO

O presente documento tem como finalidade definir os Requisitos Técnicos, Logísticos e Industriais (RTLI) do Obuseiro 155 mm Autorrebocado do Sistema de Artilharia de Campanha (EB20-RTLI-04.005), 1ª Edição, 2018, visando o atendimento dos Requisitos Operacionais (RO).

3. APLICAÇÃO

Os Requisitos Técnicos constituem os atributos verificáveis do SMEM, que podem ser avaliados pelo Centro de Avaliações do Exército (CAEx), considerando os procedimentos adotados por aquele Centro.

Os Requisitos Logísticos e Industriais são os que orientam os contratos de obtenção da obuseiro e de seus sistemas integrados.

4. REFERÊNCIAS

Na aplicação destes RTLI devem ser consultados os documentos relacionados neste tópico, e as normas nas edições em vigor à época desta aplicação. Na eventualidade de conflito entre aqueles textos e o destes RTLI, este documento terá precedência.

As seguintes referências foram consideradas:

a. EB10-IG-01.018: Instruções Gerais Para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar.

b. FINABEL A20A: *Pneumatique de Combat.*

c. IG 10-78: Instruções Gerais para o Sistema de Metrologia, Normalização e Certificação da Qualidade e de Desempenho Operacional do Ministério do Exército.

d. IR 13-04: Instruções Reguladoras para o Gerenciamento de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento na Área de Material de Emprego Militar.

e. Manual C 6-40 - Técnica de Tiro de Artilharia de Campanha, volumes I e II (EME, 5ª

Edição, 2001)

f. MIL-C-70822: *Military Specification. Cannon, 155 mm Howitzer, M284.*

g. MIL-HDBK-759: *Human Factors Engineering for Army Materiel.*

h. MIL-STD-810G: *Environmental Engineering Considerations and Laboratory Tests.*

i. MIL-STD-1472G: *Human Engineering*.

j. MIL-STD-1474: *Noise Limits*.

k. Normas para a Elaboração dos Requisitos Técnicos Básicos - RTB (Portaria no 15/SCT,de 5 Set 1991).

l. NEB/T M-238: Viatura sobre Rodas, Freios, Distância de Parada.

m. NEB/T M-239: Viatura sobre Rodas, Freios, Imobilização em Rampa.

n. NEB/T M-240: Viatura sobre Rodas, Freios, Imersão em Água.

o. NEB/T Pd-3: Cores para Viaturas, Equipamentos de Construção e Manuseio de Materiais.

p. NEB/T Pd-6: Alças para Reboque de Emergência - Localização e Dimensões.

q. NEB/T Pd-8: Anel para Alças para Reboque de Emergência - Tipos, Localização e Dimensões.

r. NEB/T Pd-9: Farol e Lanterna para Viaturas Militares Operacionais.

s. NEB/T Pd-13: Conectores Elétricos para Viaturas Militares, Dimensões, Localização e Utilização.

t. NEB/T Pr-19: Execução de Ensaios e Exames.

u. NBR 09655: Cabos de Potência para Ligações Móveis de Equipamentos, com Isolação de Borracha Etileno Propileno (EPR) para Tensões até 750V.

v. NBR 10967: Sistema de Freio para Veículos Rodoviários - (MB-3160).

w. NBR 6146: Invólucros de Equipamentos Elétricos - Proteção.

x. Normas para a Gestão de Acordos de Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica no Exército Brasileiro (Portaria nº 201-EME, 26 dez 2011).

y. Requisitos Operacionais do Obuseiro 155 mm Autorrebocado do Sistema de Artilharia de Campanha (EB20-RO-04.016), 1ª Edição, 2018.

5. DEFINIÇÕES

CALIBRE - Distância linear entre cheios diametralmente opostos.

CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA (Cmax) - Carga útil máxima, incluindo tripulação, que o veículo pode transportar, expressa em quilogramas, para veículos de carga, ou número de pessoas, para os veículos de transporte de pessoal.

CLASSES DE RODOVIA - As rodovias são classificadas em relação à possibilidade de tráfego que oferecem, ao número de faixas e ao tipo de revestimento, como se segue:

Classe Especial - Autoestradas: rodovias de revestimento sólido (asfalto, concreto ou calçamento), com um número de 4 (quatro) faixas, apresentando separação física entre pistas de tráfego;

Classe 1 - Rodovias pavimentadas: rodovias de revestimento sólido (asfalto, concreto ou calçamento), com um número variado de faixas, sem separação física entre as pistas de tráfego;

Classe 2 - Rodovias não pavimentadas: rodovias transitáveis durante o ano, com revestimento solto ou leve, que permite o tráfego mesmo em época de chuvas, com um número variável de faixas;

Classe 3 - Rodovias de trafego periódico: rodovias transitáveis somente em tempo bom e seco, com revestimento solto ou sem revestimento e largura mínima de 3 m (três metros). São estradas com pouca ou nenhuma conservação e de traçado irregular; e

Classe 4 - Caminhos: vias transitáveis somente em tempo bom e seco, sem revestimento, caracterizado pela inexistência de conservação permanente, com piso e traçado irregulares. A largura média é inferior a 3,0 m (três vírgula zero metros).

DISPONIBILIDADE INERENTE - medido pela razão entre o tempo de operação acumulado e a soma deste tempo com os de reparação.

FALHA - Qualquer defeito de um componente que imobilize a viatura ou equipamento, ou que danifique qualquer subsistema necessário para o emprego em operações de combate, ponha em risco sua segurança e não possa ser corrigido pela guarnição em até 1 h (uma hora), incluindo o tempo de diagnóstico, desde que tenham sido respeitadas as prescrições relativas à operação e à manutenção estipuladas pelo fabricante.

FORNECEDOR ESTRANGEIRO - É a entidade empresarial externa à subcontratada pela OFERTANTE para o fornecimento de bens e serviços.

MANUAIS - Conjunto de documentos, aprovados pela autoridade do projeto, que descreve todas as informações técnicas, de operação e de manutenção do material, sendo classificado em manuais de operação, manuais técnicos, manuais de manutenção e guia rápido de referência.

MANUAIS DE MANUTENÇÃO - Conjunto de documentos aprovados pela autoridade do projeto que descreve as informações técnicas detalhadas para manutenção do material.

MANUAIS DE OPERAÇÃO - Conjunto de documentos aprovados pela autoridade do projeto que descreve as informações técnicas detalhadas para operação do material.

MANUAIS TÉCNICOS - Conjunto de documentos aprovados pela autoridade do projeto que descreve as informações técnicas detalhadas de construção, configuração e funcionamento do material, bem como alista completa de seus componentes e respectivos fornecedores.

MANUTENÇÃO - Combinação de ações técnicas, administrativas e de supervisão, destinadas a manter ou recolocar um equipamento em condições de desempenhar, eficazmente, as funções para qual foi projetado. Divide-se em quatro escalões como segue:

MANUTENÇÃO DE 1º ESCALÃO - Compreende as ações desempenhadas pelo usuário e/ou operador do Produto de Defesa (PRODE) e pela Organização Militar (OM), com os meios orgânicos disponíveis, visando manter o material em boas condições de apresentação e funcionamento. Engloba tarefas mais simples das atividades de manutenção preventiva e corretiva com ênfase nas ações de conservação do PRODE, incluindo reparações de falhas de baixa complexidade;

MANUTENÇÃO DE 2º ESCALÃO - Compreende as ações realizadas pelas companhias logísticas de manutenção dos batalhões logísticos (Cia Log Mnt/B Log), ultrapassando as capacidades dos meios orgânicos da OM responsável pelo material. Engloba tarefas das atividades de manutenção preventiva e corretiva, com ênfase na reparação do PRODE que apresente falhas de média complexidade;

MANUTENÇÃO DE 3º ESCALÃO - Compreende as atividades realizadas por batalhões de manutenção (B Mnt) e parques regionais de manutenção (Pq R Mnt), operando em instalações fixas, próprias, ou mobilizadas. Envolve algumas das tarefas de atividade de manutenção corretiva com ênfase na recuperação do PRODE que apresente falhas de alta complexidade; e

MANUTENÇÃO DE 4º ESCALÃO - Compreende ações realizadas por arsenais de guerra e/ou indústrias civis especializadas. Engloba tarefas de atividade de manutenção modificadora, com ênfase na recuperação do PRODE. Envolve projetos específicos de engenharia.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA - Conjunto de atividades com a finalidade de manter o PRODE em condições satisfatórias de operações por meio de inspeções e averiguações periódicas e sistemáticas, de maneira a corrigir falhas incipientes antes de ocorrerem (ou evoluírem), provocando defeitos ou avarias mais graves.

OFERTANTE - É a entidade empresarial (empresa ou consórcio) que apresenta a OFERTA técnico-comercial para o fornecimento de bens e serviços.

PRODUTO DE DEFESA - Armamento, munição, equipamentos militares e outros materiais ou meios navais, aéreos, terrestres e anfíbios de uso privativo ou característico das Forças Armadas, bem como seus sobressalentes e acessórios.

PROVISÃO COMPLETA - No que se refere aos itens assim requeridos, o obuseiro já sairá da linha de produção com espaço, suportes, fixações, braçadeiras, pinos, fios, dutos, geração e distribuição de energia elétrica e de ar para refrigeração, software, de maneira a possibilitar futuras instalações e/ou otimização de configurações, com um mínimo de esforço (tempo, serviço e material). As instalações de itens previstos como Provisão Completa devem ser certificadas simultaneamente com a certificação do obuseiro.

REQUISITOS ABSOLUTOS - Requisitos indispensáveis e incontestáveis que, se não forem todos alcançados, tornam o material inaceitável pelo Exército.

REQUISITOS COMPLEMENTARES - Requisitos acessórios que visam orientar a busca da necessária tecnologia. O não atendimento desses requisitos não torna o material não conforme para o Exército.

REQUISITOS DESEJÁVEIS - Requisitos que indicam o desejo de evoluções futuras com vistas a atingir um melhor desempenho do sistema ou material. O não atendimento desses requisitos não torna o sistema ou material não conforme para o Exército Brasileiro.

REQUISITOS OPERACIONAIS - Características, condições e/ou capacidades que devem ser satisfeitas ou possuídas pelo material, restritos aos aspectos operacionais.

6. SIGLAS E ACRÔNIMOS

AE - Autoexplosivo

DPA - Desvio Provável em Alcance

FOB - *Free On Board*

NATO - *North Atlantic Treaty Organization*

NSN - NATO *Stock Number*

QT - Qualquer Terreno

ROA - Requisito Operacional Absoluto

ROD - Requisito Operacional Desejável

RT - Requisitos Técnicos

RTA - Requisito Técnico Absoluto

RTD- Requisito Técnico Desejável

RTLI - Requisitos Técnicos, Logísticos e Industriais

SI - Sistema Internacional de Unidades

SICATEx - Sistema de Catalogação do Exército

SISMICAT - Sistema Militar de Catalogação

SOC - Sistema OTAN de Catalogação

7. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS TÉCNICOS

7.1 REQUISITOS TÉCNICOS ABSOLUTOS (RTA)

RTA 1 - Possuir o tubo do obuseiro calibre 155 mm (cento e cinquenta cinco milímetros) padrão OTAN.

Rfr: ROA 1 (Peso dez)

RTA 2 - Possuir tubo de comprimento igual ou superior a 39 (trinta e nove) calibres.

Rfr: ROA 2 (Peso dez)

RTA 3 - Possuir o armamento a capacidade de atingir com precisão - DPA < 44 m (quarenta e quatro metros ou 0,4% do alcance máximo) - alvos no alcance igual ou superior a 11 km (onze quilômetros), utilizando munição convencional e após regulação de precisão de acordo com o C 6-40.

Rfr: ROA 3 (Peso dez)

RTA 4 - Possuir o armamento a capacidade de atingir com precisão - DPA < 76 m (setenta e seis metros ou 0,4% do alcance máximo) - alvos no alcance igual ou superior a 19 km (dezenove quilômetros), utilizando munição assistida e após regulação de precisão de acordo com o C 6-40.

Rfr: ROA 4 (Peso dez)

RTA 5 - Ser capaz de conservar as características de desempenho, ser operado e manutenido, sob quaisquer condições climáticas do território nacional, em altitudes de até 2000 m (dois mil metros), sob temperatura ambiente compreendida entre -10º C (menos dez graus Celsius) e +46º C (mais quarenta e seis graus Celsius), segundo a Norma MIL-STD-810G, Métodos 501.5 e 502.5.

Rfr: ROA 6 (Peso dez)

RTA 6 - Possibilitar o disparo sem conteiramento, em setor de tiro de, no mínimo, 600 (seiscentos) milésimos.

Rfr: ROA 16 (Peso dez)

RTA 7 - Possuir sistema de pontaria em direção e alcance, com as seguintes possibilidades:

a) ser utilizado tanto para tiro direto quanto para tiro indireto; e

b) realizar tiros diretos à noite.

Rfr: ROA 7 (Peso nove)

RTA 8 - Possuir capacidade de utilizar munições convencionais, especiais e que proporcionem maior alcance padrão OTAN.

Rfr: ROA 8 (Peso nove)

RTA 9 - Possuir peso e dimensões que possibilitem ser tracionado, em qualquer terreno, por viatura operacional do Exército Brasileiro, sem apresentar dano, deformação permanente ou peças soltas, nas condições a seguir (Ref.: MIL-H-63192):

DISTÂNCIA	VELOCIDADE	CLASSE DA RODOVIA
55 km	60 km/h	Classe 1
16 km	25 km/h	Classe 2
9 km	15 km/h	Classe 4

Rfr: ROA 5 (Peso dez)

RTA 10 - Resistir ao teste de tiro especificado na tabela abaixo, sem apresentar mau funcionamento, dano estrutural, deformação constante ou degradação das características operacionais (Ref.: MIL-H-63192):

Nº DE DISPAROS	CARGA	ELEVAÇÃO (MILÉSIMOS)	MUNIÇÃO
3	Máxima	0	AE - convencional
3	Máxima	400	AE - convencional
3	Máxima	1000	AE - convencional

Rfr: - (Peso dez)

RTA 11 - Ter condições de ser embarcado e transportado em navios orgânicos da Marinha do Brasil (MB)

Rfr: ROA 10 (Peso dez)

RTA 12 - Ter condições de ser embarcado e transportado em balsas chatas orgânicas do Exército Brasileiro (EB) e da MB.

Rfr: ROA 9 (Peso dez)

RTA 13 -Ter condições de ser embarcado e transportado em aeronaves C-130 ou KC-390.

Rfr: ROA 11 (Peso dez)

RTA 14 - Possuir réguas de tiro e de sítio, bem como a Tabela Numérica de Tiro.

Rfr: - (Peso dez)

RTA 15 - Possuir cadência de tiro normal de 2 TPM (dois tiros por minuto) e máxima de, pelo menos, 4 TPM (quatro tiros por minuto).

Rfr: ROA 14 (Peso dez)

RTA 16 - Ter condições de executar diversos tipos de tiros, métodos de tiros e diferentes tipos de granadas e espoletas, conforme previsto no manual C 6-40 - Técnica de Tiro de Artilharia de Campanha, volumes I e II (EME, 5ª edição, 2001).

Rfr: ROA 17 (Peso dez)

RTA 17 - Possuir dispositivo de segurança que impeçam o movimento das engrenagens de direção e elevação devido às forças oriundas do disparo do obuseiro.

Rfr: - (Peso oito)

RTA 18 - Possuir sistema de apoio que proporcione estabilidade ao material durante o tiro, em qualquer posição admitida pelo tubo.

Rfr: - (Peso oito)

RTA 19 - Possuir pintura executada em conformidade com as normas NEB/T Pd-3, Especificação DMM/DMB n° 287/91 e NORCRIVE (Portaria n° 23/98-DMB), devendo assegurar proteção contra oxidação.

Rfr: ROA 18 (Peso oito)

RTA 20 - Ser dotada de sistema de freio pneumático, acionável do interior da obuseiro e de freio de mecânico de estacionamento em ambas as rodas, conforme NBR 10967.

Rfr: - (Peso dez)

RTA 21 - Possuir, quando autorrebocado, capacidade de atravessar cursos d'agua com profundidade de pelo menos 0,50 m (zero vírgula cinquenta metro).

Rfr: - (Peso oito)

RTA 22 - Ter capacidade de entrar em posição e realizar o disparo em até 7 (sete) minutos.

Rfr: ROA 12 (Peso dez)

RTA 23 - Ter capacidade de sair de posição após o disparo em até 7 (sete) minutos.

Rfr: ROA 13 (Peso dez)

RTA 24 - Possuir condições de realizar a pontaria manualmente, com uso de lunetas.

Rfr: ROA 17 (Peso dez)

RTA 25 - Possuir o tubo do obuseiro, vida útil de, no mínimo, 2.000 (dois mil) tiros em carga máxima.

Rfr: - (Peso dez)

7.2 REQUISITOS TÉCNICOS DESEJÁVEIS (RTD)

RTD 1 - Ter condições de ser transportado por helicópteros de manobra, orgânicas da Aviação do Exército (AvEx) ou similares, da FAB e da MB.

Rfr: ROD 1 (Peso seis)

RTD 2 - Possibilitar o embarque e transporte em viatura sobre rodas.

Rfr: ROD 2 (Peso seis)

RTD 3 - Possuir cadência de tiro máxima de, pelo menos, 8 TPM (oito tiros por minuto).

Rfr: - (Peso seis)

RTD 4 - Ter condições de receber mecanismo que automatize o sistema de carregamento.

Rfr: - (Peso cinco)

RTD 5 - Possuir capacidade de executar o tiro direto a uma distância de até 1.500 m (mil e quinhentos metros).

Rfr: - (Peso seis)

RTD 6 - Possuir, como acessório, material que possibilite a camuflagem da peça (rede de camuflagem).

Rfr: ROD 4 (Peso seis)

RTD 7 - Ter condições de receber equipamento que permita efetuar a medição automática de distâncias para o tiro direto.

Rfr: - (Peso cinco)

RTD 8 - Ter condições de receber dispositivo de pontaria automática e independente para cada peça, dotado de busca de Norte Verdadeiro e um meio alternativo de inserção manual de dados que possibilitem orientar a peça.

Rfr: ROD 5 (Peso cinco)

RTD 9 - Ter condições de receber dados criptografados de pontaria (deriva e elevação), por meio de sistema compatível com o sistema de direção de tiro adotado pelo Exército Brasileiro.

Rfr: ROD 6 (Peso seis)

RTD 10 - Possuir um sistema de colimação que permita a retificação do aparelho de pontaria pela guarnição da peça, mesmo em campanha.

Rfr: - (Peso seis)

RTD 11 - Possibilitar o disparo, sem conteiramento, em 360 graus.

Rfr: - (Peso seis)

RTD 12 - Possuir radar de medição instantânea da velocidade inicial.

Rfr: ROD 7 (Peso seis)

RTD 13 - Possuir réguas de tiro e de sítio, bem como a Tabela Numérica de Tiro (padrão STANAG 4119), em língua portuguesa.

Rfr: - (Peso dez)

RTD 14 - Possuir mecanismo de segurança que possibilite o carregamento do obuseiro e a realização do tiro em qualquer elevação admitida para o tubo.

Rfr: - (Peso nove)

RTA 15 - Ter condições de receber um sistema de navegação inercial e de localização por satélite (GPS ou equivalente) capaz de transmitir dados criptografados sobre a posição e condições da peça.

Rfr: ROD 8 (Peso seis)

8. REQUISITOS LOGÍSTICOS

8.1 VIDA EM SERVIÇO

É desejável que a vida em serviço do obuseiro seja de 20 anos de operação, ou 10.000 (dez mil) tiros em carga máxima.

A ofertante deve informar o tempo de vida em serviço de todos os componentes do obuseiro.

8.2 COMPONENTES E ACESSÓRIOS

Os componentes e acessórios aplicados e integrados ao PRODE, bem como seus sistemas e sensores, devem:

a) estar completamente desenvolvidos e qualificados no prazo de entrega do sistema;

b) estar livres de restrições, de ordem política e/ou tecnológica, por parte do país de origem do material, quando aplicável, para fornecimento ao Brasil;

c) ter seus desempenhos e requisitos comprovados mediante análise dos órgãos técnicos de homologação e certificação reconhecidos pelo Exército Brasileiro;

d) possuir toda a documentação, necessária para homologação, referente às análises técnicas, à instalação, à remoção e à manutenção; e

e) estar disponíveis para aquisição durante todo o ciclo de vida do obuseiro e dos seus sistemas integrados. A ofertante deve, para o caso de ocorrer solução de continuidade por obsolescência e/ou evolução técnica, ofertar ao Exército Brasileiro o direito de exercer o *last buy orde*r. No caso da impossibilidade de *last buy order*, a ofertante deve indicar um item superador.

A ofertante deve, com relação a todos os componentes e acessórios do obuseiro e seus sistemas integrados (sistema de armas, comando e controle):

a) apresentar a rastreabilidade de seus fornecedores;

b) disponibilizar um plano de atualização de software e hardware durante o ciclo de vida previsto;

c) apresentar um plano de garantia; e

d) apresentar lista dos componentes e acessórios de alta mortalidade e o nível de estoque desejável para cada escalão de manutenção.

8.3 DESDOBRAMENTO

A ofertante deve informar as características de transportabilidade, para os modais aéreo e rodoviário, para operação desdobrada, incluindo o número de obuseiros/veículos necessários e as respectivas configurações desses meios de transporte.

8.4 SUPORTE LOGÍSTICO INTEGRADO (SLI)

8.4.1 PLANEJAMENTO DE MANUTENÇÃO

A ofertante deve apresentar uma Análise de Nível de Reparo (Level of Repair Analysis - LORA), descrevendo quais componentes do sistema devem ser reparados ou descartados, e em que nível de manutenção as ações de reparo devem ser executadas.

A ofertante deve apresentar todos os dados de confiabilidade, disponibilidade e manutenabilidade relacionados a todos os componentes do obuseiro.

Todo o suporte logístico a ser adquirido para o obuseiro deve ser dimensionado de forma a atingir a disponibilidade operacional igual ou superior a 80% (oitenta por cento).

8.4.2 LISTA DE SUPRIMENTO E CATALOGAÇÃO

A Lista de Aprovisionamento Inicial - LAI (*Inicial Provision List - IP*L) deve prever todos os itens necessários à operação e à manutenção do obuseiro, de acordo com o escalão de manutenção, por um período de 5 (cinco) anos, considerando as informações de utilização e a disponibilidade operacional previstas no SLI e compatíveis com o Plano de Manutenção.

Deve ser assegurada a não necessidade de modificação ou substituição de componentes por obsolescência por, no mínimo, 5 (cinco) anos a partir da entrega do último obuseiro.

Deve ser apresentado, juntamente à LAI, um catálogo ilustrado de peças (*Ilustrated Parts Catalog - IPC*) de maneira a facilitar a seleção, a quantificação e a identificação dos equipamentos e peças de reposição (*spare parts*) que estão sendo ofertados.

Deve ser apresentado um programa de *buyback*, ou alternativo, para os itens aplicados no sistema, cujo consumo real venha a ser inferior ao recomendado nas listas de aprovisionamento inicial.

Os componentes do obuseiro, equipamentos de apoio, ferramental, e todos os itens fornecidos Devem estar catalogados e seguir o previsto no sistema OTAN de catalogação.

Devem ser mantidas atualizadas todas as documentações de catalogação e informações referenciais e gerenciais, relativas a todas as modificações incorporadas aos produtos que compõem os itens da LAI.

A ofertante deverá fornecer todos os dados técnicos e gerenciais relativos aos itens de suprimento, relacionados aos bens, objetos do contrato, no prazo de 60 (sessenta) dias antes da entrega do primeiro bem contratado.

É responsabilidade da ofertante obter os dados técnicos e gerenciais junto aos seus subcontratados, de modo a atender às exigências quanto à documentação técnica, tipos de dados, locais e prazos para sua entrega.

Nas situações em que os itens de suprimento sejam fabricados sob licença e/ou necessitem que o fabricante seja homologado por Órgãos de Certificação de Produtos reconhecidos pelo Exército Brasileiro, a ofertante deverá apresentar os documentos comprobatórios de licenciamento e/ou homologação, bem como atualizá-los quanto à habilitação concedida e a validade dos mesmos.

A entrega dos dados técnicos e gerenciais pela ofertante obedecerá aos seguintes procedimentos:

a) todos os dados deverão ser fornecidos em formato de planilha digital, aberto e manipulável. Tais dados estão descritos nas listas anexas ao respectivo contrato;

b) para todos os itens de suprimento, é obrigatória a entrega da documentação técnica correspondente aos dados técnicos e gerenciais fornecidos, preferencialmente em formato digital, independente da atribuição ou não do NSN aos mesmos;

c) havendo qualquer fator impeditivo ou dificuldade insuperável para a obtenção do NSN dos itens, na situação descrita no item anterior, a ofertante obriga-se a fazer a entrega dos dados técnicos e gerenciais e, ainda, da respectiva documentação técnica acompanhada do Esboço/Ficha de Catalogação;

d) os dados técnicos e gerenciais e a documentação técnica dos itens fabricados no Brasil deverão ser entregues, obrigatoriamente, em língua portuguesa. Para os demais itens, a entrega poderá ser feita em língua portuguesa ou inglesa, não sendo aceito qualquer outro idioma, ainda que originário do fabricante do item.

e) os encargos financeiros decorrentes das ações visando à obtenção, formatação e tradução dos dados técnicos e gerenciais e documentação técnica, independente da origem e da procedência do bem objeto do contrato, correrão a expensas da ofertante.

f) a ofertante deverá permitir que os dados técnicos e gerenciais fornecidos possam ser utilizadas para transações nacionais e internacionais, segundo os padrões estabelecidos pelo SOC, pelo SISMICAT e pelas normas estabelecidas pelo SICATEx.

8.4.3 EQUIPAMENTOS DE APOIO E FERRAMENTAL

Os equipamentos de apoio e ferramental devem abranger todo e qualquer equipamento e ferramental necessário a apoiar:

a) a operação do obuseiro e dos sistemas a ela integrados, incluindo todos os seus subsistemas; e

b) a manutenção preventiva e corretiva nos diversos escalões de manutenção.

Devem ser garantidas, durante a vida útil do sistema, condições para a manutenção e atualização:

a) dos Equipamentos de Apoio (EA) e do ferramental; e

b) do software dos EA e dos equipamentos de testes que disponham desse recurso.

As ferramentas e os equipamentos de apoio e de testes para a manutenção devem ter dimensões e peso reduzidos, de acordo com os níveis de manutenção, transportabilidade terrestre e aérea, manuseio e manutenção simplificada e armazenagem convencional.

Devem ser dimensionados para transporte em aeronave C-130 ou superadoras em termos de medidas e *pallets*.

A alimentação elétrica dos EA deve ter frequência de 60 Hz (sessenta hertz) e voltagem de 220 Volts (duzentos e vinte volts).

É desejável que os EA sejam também disponibilizados para tensão de 110 Volts (cento e dez volts).

8.4.4 PUBLICAÇÕES TÉCNICAS

A ofertante deve fornecer toda a documentação de certificação necessária às análises técnicas, à instalação, à remoção e à manutenção dos componentes e acessórios aplicados e integrados ao obuseiro, bem como dos equipamentos de apoio de solo e o ferramental.

O sistema deve possuir as publicações técnicas necessárias à sua operação e manutenção, em todos os níveis aplicáveis, elaboradas no padrão normas S1000D da ASD (*Aerospace and Industries Association of Europe*) ou equivalentes, reconhecidas pelo Exército Brasileiro, incluindo, mas não se limitando à:

a) Manual de operação do obuseiro;

b) Lista de Verificações;

c) Lista de Publicações Aplicáveis;

d) Manuais de Manutenção;

e) Catálogo Ilustrado de Peças (*Illustrated Parts Catalog - IPC*);

f) Manuais de Inspeção;

g) *Equipment Inventory List;*

h) Controle de Corrosão (*Corrosion Control*), segundo a ATA 100 ou norma equivalente, desde que reconhecida pelo Exército Brasileiro;

i) Manual de Reparos de Danos em Combate do Obuseiro;

j) Manual de Inspeção Não Destrutiva (*Non Destructive Inspectio*n);

k) *Calibration and Measurement Summary*;

l) *Engineering Drawings*; e

m) Boletins de Serviço.

Devem ser fornecidos, juntamente à entrega de cada obuseiro, os respectivos documentos técnicos atualizados.

Devem ser fornecidos, juntamente à entrega de cada componente e seus acessórios não instalados no obuseiro, os seus respectivos documentos técnicos atualizados.

Devem ser fornecidas, para cada sistema completo, as publicações técnicas não operacionais referentes ao obuseiro, elaboradas no padrão das normas S1000D da ASD (*Aerospace and Industries Association of Europe*), ou normas equivalentes, inclusive o manual de reparos de dano em combate.

As publicações técnicas aplicadas ao Sistema Obuseiro e aos sistemas a ele incorporados devem atender os seguintes critérios:

a) ser editadas no idioma português;

b) ser confeccionadas com técnicas e materiais adequados, que preservem a publicação com o uso, evitem reflexos de luz sobre as páginas e facilitem o manuseio;

c) ser colecionadas em forma de livros (manuais) e em mídia eletrônica com recursos de uso interativo e dinâmico, com atualizações periódicas durante todo o ciclo de vida do obuseiro; e

d) ser entregues em mídia (com *hyperlink* para navegação) e impressos, sendo que estes deverão ter as ilustrações com nitidez adequada para impressão em folhas de papel tamanho A4, agrupadas em ficheiros de capa dura.

O fornecimento de publicações ao Exército Brasileiro deve incluir, sempre que existirem, as matrizes que permitam a reprodução destas publicações técnicas.

Deve ser assegurada a atualização das publicações técnicas durante todo o ciclo de vida do Sistema Obuseiro.

Deve ser fornecida ao Exército Brasileiro, durante todo o ciclo de vida do Sistema Obuseiro, a documentação técnica (boletins de alerta, boletins de serviço, instruções de serviço, cartas de serviço) relacionados ao obuseiro e a seus acessórios.

Deve ser assegurada a entrega pelo fornecedor das publicações técnicas aplicáveis aos sistemas incorporados ao obuseiro, de modo a permitir que a manutenção desses equipamentos seja realizada no Exército Brasileiro.

8.4.5 SUPORTE LOGÍSTICO INICIAL

Deve ser elaborado um plano de Suporte Logístico Inicial do obuseiro e aos sistemas a ele integrados, a ser submetido à aprovação do Exército Brasileiro.

O Plano de Suporte Logístico Inicial terá como finalidade regular as atividades de gestão, de suprimento, de manutenção, de suporte documental, de capacitação e de catalogação.

O Plano de Suporte Logístico Inicial deverá incluir, mas não se limitar, as coberturas adicionais à garantia técnica de fábrica do obuseiro. Estas coberturas adicionais estão de acordo com o previsto nos manuais técnicos de manutenção do Exército e visam à redução dos períodos de inoperância, além de proporcionar uma maior confiabilidade no emprego do obuseiro.

As coberturas adicionais deverão incluir assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva do obuseiro - incluindo mão de obra e suprimentos de manutenção. Estes suprimentos deverão incluir itens de consumo e desgaste (óleos, lubrificantes e baterias) decorrente do uso normal, para as Organizações Militares do Exército Brasileiro, detentoras do obuseiro, garantindo a disponibilidade mínima.

A ofertante deve apresentar as relações de itens previstos em cada manutenção preventiva prevista, incluindo todas as peças de reposição, óleos e fluídos, etc, com os preços de cada item relacionado.

A ofertante deve propor um Suporte Logístico Inicial, objeto de contrato específico, renovável no todo ou em parte, segundo as conveniências do Exército Brasileiro, que atenda às seguintes atividades:

a) assistência técnica de campo;

b) assistência por chamada;

c) teste para confirmar defeitos nos equipamentos;

d) visitas técnicas à ofertante;

e) investigação de defeito;

f) investigação de acidentes e incidentes;

g) atendimento às dúvidas técnicas;

h) atividades inerentes à Gestão da Configuração;

i) atualização das publicações;

j) esquemas de reparo;

k) análise de confiabilidade do sistema; e

l) sistema de atendimento de emergência para peças de reposição.

Todos os equipamentos e *spare parts* instalados no Sistema Obuseiro ou em estoque devem ter uma garantia técnica de 24 (vinte e quatro) meses, a contar da data de recebimento. O reparo dos itens em garantia será gerenciado pela ofertante, que será responsável pelo seu retorno no prazo máximo de 4 (quatro) meses.

Considerando a confiabilidade, desejada, os itens que apresentarem falha devido ao processo de fabricação, principalmente pelo emprego de material de baixa qualidade, devem ser reparados fora da garantia técnica.

8.4.6 TREINAMENTO E APOIO DE TREINAMENTO

O programa de treinamento deve ser constituído de cursos que assegurem a capacitação técnica, mediante o emprego de instrutores e técnicos de seus quadros, para pessoal designado pelo Exército Brasileiro.

O programa de treinamento deve desenvolver-se por meio da realização de cursos anuais de operação e manutenção. Quanto a este último, o conteúdo deverá abranger os 1º (primeiro), 2º (segundo) e 3º (terceiro) escalões de manutenção.

A ofertante deverá homologar o Centro de Instrução de Blindados a capacitar seus instruendos.

O programa de treinamento deve ser constituído de cursos que assegurem a formação dos operadores do obuseiro e operadores dos sistemas incorporados (no mínimo quatro equipes de cada adquirente, incluindo tanto operadores quanto mantenedores envolvidos na operação e apoio ao obuseiro e sistemas a ele incorporados).

Os cursos de manutenção para o obuseiro e sistemas a ele incorporados devem conter aulas práticas e pesquisa de defeito/pane, na proporção necessária para atingir a proficiência de manutenção.

É desejável que os cursos sejam ministrados no idioma português.

8.4.7 EMBALAGEM, MANUSEIO, ARMAZENAGEM E TRANSPORTE

Deve ser fornecido, na entrega do obuseiro e seus sistemas, um banco de dados com as informações de nomenclatura, *Part Number (PN), Serial Number, NATO Stock Number (NSN)* e *Work Unit Code (WUC),* relativas a todos os componentes instalados no obuseiro.

A ofertante deve apresentar todas as características de EMA&T (Embalagem, Manuseio, Armazenagem e Transporte) para as embalagens de transporte do Sistema Obuseiro.

As embalagens para armazenamento e transporte dos sistemas integrados ao obuseiro devem otimizar sua disposição no interior das viaturas de transporte e aeronaves (C-130 ou superior), a fim de obter o melhor aproveitamento do espaço.

A ofertante deverá fornecer todas as informações necessárias para o correto armazenamento e acondicionamento do PRODE, ferramentas e equipamentos de apoio.

8.4.8 RECURSOS DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Os sistemas integrados ao obuseiro, bem como os equipamentos de apoio e o ferramental devem, durante o ciclo de vida do Sistema Obuseiro, possuir um plano de atualização de software e hardware.

É desejável que todo o software utilizado no obuseiro e nos sistemas a ele integrados (sistemas de armas, optrônicos, comando e controle) seja desenvolvido ou adaptado de maneira a permitir o conhecimento e domínio pelo Exército Brasileiro e/ou por empresa brasileira.

O ofertante deve fornecer, juntamente ao Sistema Obuseiro, todos os softwares e meios necessários para a modificação (inserção, atualização e remoção) do software.

Deve permitir a integração com dados digitais e analógicos externos (síntese radar ou mapa de situação digital).

Deve ter condições de exportar as informações de posição do obuseiro durante todo o deslocamento.

Todos os sistemas informatizados do obuseiro, caso existam, devem ter backup entrando em funcionamento automático em caso de falha do principal.

O software do sistema deve apresentar, via formulário, o histórico de todas as panes que aconteceram no obuseiro e possibilitar o acesso ao *check-list* digital.

8.4.9 MÃO DE OBRA E PESSOAL

A ofertante deve informar os requisitos de capacitação necessários às ações de manutenção e apoio logístico em geral (em qualquer nível), na operação e no apoio ao obuseiro e seus sistemas integrados.

A ofertante deve apresentar detalhadamente os tipos de capacitação e tempo de formação para cada pessoa envolvida nas ações de manutenção de todos os escalões que serão executados pelo pessoal do Exército Brasileiro.

A ofertante deve definir as quantidades de pessoas e as respectivas capacitações necessárias para a operação do obuseiro e seus sistemas integrados, indicando os respectivos efetivos que devem ser alocados em todos os níveis de manutenção.

A ofertante deve informar detalhadamente as características das substâncias ou produtos tóxicos e/ou radiativos, ou nocivos ao meio ambiente, utilizados na operação e manutenção, acessórios e ferramental e os respectivos cuidados requeridos na utilização destes produtos, incluindo equipamentos de proteção individual e cuidados ambientais.

É desejável que os projetos do obuseiro, acessórios e ferramental, dispensem o uso de produtos de alta toxidade e/ou radiativos em sua operação e manutenção, de forma a minimizar a necessidade de equipamentos de proteção individual e a possibilidade de danos ambientais.

A ofertante deve apresentar informações detalhadas sobre os níveis de ruído gerados e sobre os riscos e cuidados relacionados ao pessoal envolvido na sua operação e manutenção.

É absoluto que estejam indicados no obuseiro, acessórios e ferramental, os sinais de alerta para os riscos envolvidos na operação desses equipamentos conforme Norma MIL aplicável ou equivalente.

A ofertante deve apresentar informações sobre os sinais de alerta colocados no obuseiro, acessórios e ferramental, alertando para os riscos envolvidos na operação desses equipamentos e informar sobre sua conformidade com as normas pertinentes.

É absoluto que as publicações de manutenção indiquem os equipamentos de proteção individual necessários para a realização de cada ação de manutenção e à operação do obuseiro.

9. REQUISITOS INDUSTRIAIS

9.1 COMPENSAÇÃO COMERCIAL, INDUSTRIAL E TECNOLÓGICA

As negociações de contratos de importação de bens e serviços realizadas no contexto da aquisição do obuseiro e seus sistemas integrados, com valor líquido FOB acima de US$ 5.000.000,00 (cinco milhões de dólares americanos), ou valor equivalente em outra moeda, seja em uma única compra ou cumulativamente com um mesmo fornecedor estrangeiro, num período de até 12 meses, devem incluir necessariamente um Acordo de Compensação, a ser assinado conjuntamente com o Contrato Comercial.

Ao subcontratar fora do Brasil o fornecimento de bens e serviços, a ofertante deve incluir nesse instrumento contratual a obrigação do fornecedor estrangeiro assinar com o Exército Brasileiro um Acordo de Compensação com garantia de execução.

É estabelecido um mínimo de 100% (cem por cento) do valor contratado ou subcontratado com fornecedor estrangeiro, como contrapartida comercial (*Offset*). Para o cálculo do Crédito de Compensação poderão ser discutidos e acordados fatores multiplicadores a serem aplicados ao valor dos produtos e serviços fornecidos pela(s) empresa(s) estrangeira, com o objetivo de obter a quantidade de crédito correspondente.

As atividades que serão aceitas como compensação (Offset), assim como os valores pretendidos e os eventuais fatores multiplicadores, devem ser discutidos "caso a caso", a partir das propostas apresentadas pelo fornecedor estrangeiro, na forma de Anexos ao acordo.

9.1.1 DIRETRIZES PARA A PROPOSTA DE COMPENSAÇÃO

Os seguintes critérios devem ser considerados nas Propostas de Compensação:

a) não serão aceitos, como compensação, transferência de tecnologia, treinamento, assistência técnica, pacote de dados, equipamentos e serviços relacionados ao obuseiro e aos seus sistemas integrados e já pagos pelo Exército Brasileiro por meio do Contrato Comercial, com exceção dos equipamentos e serviços adquiridos pela ofertante ou por suas subcontratadas; e

b) serão considerados como Créditos de Compensação os investimentos necessários para a implementação da compensação.

O fornecedor estrangeiro deve estabelecer contato com empresas ou entidades da Base Industrial Brasileira para uma eventual participação no fornecimento de serviços, de componentes e de peças do obuseiro e de seus sistemas integrados, bem como estabelecer os acordos formais com essas empresas ou entidades, por meio de Memorando de Entendimento (*Memorandum of Understanding - MOU*) ou documento equivalente, com todos os detalhes de tal participação, citando o projeto de Compensação, as atividades envolvidas no projeto e as responsabilidades de cada parte.

Cópias do referido MOU, ou documentos equivalentes, devem ser apresentadas nas Propostas de Compensação.

O Exército Brasileiro poderá orientar, caso julgado conveniente, áreas de interesse e, excepcionalmente, especificar empresas para eventual participação nas atividades de compensação.

Com base na Oferta de Compensação, o Exército Brasileiro determinará, a seu exclusivo critério, as atividades que serão aceitas para compor os Acordos de Compensação. Deste modo, é desejável que as Propostas de Compensação contenham atividades alternativas suplementares a serem consideradas.

9.1.2 CLASSES E MODALIDADES ACEITAS E NÍVEIS MÍNIMOS REQUERIDOS

COMPENSAÇÃO DIRETA: referem-se às transações incluídas no Acordo de Compensação às quais envolvam bens e serviços diretamente relacionados com o objeto do contrato do obuseiro e/ou seus sistemas integrados.

Não serão consideradas como compensação as atividades pagas no Contrato Comercial.

COMPENSAÇÃO INDIRETA: refere-se às transações incluídas no Acordo de Compensação às quais envolvam bens e serviços não diretamente relacionados com o objeto do contrato de aquisição do obuseiro e/ou seus sistemas integrados.

A soma das Compensações Direta e Indireta deve completar, no mínimo, 100% (cem por cento) do valor do Acordo de Compensação. Valores excedentes a 100% (cem por cento) não serão considerados como créditos futuros, em favor do fornecedor estrangeiro.

9.2 REQUISITOS E CONCEITOS PARA O ACORDO DE COMPENSAÇÃO

A ofertante deve apresentar projetos visando à Transferência de Tecnologia e à Capacitação do Parque Industrial brasileiro com o objetivo prioritário de possibilitar a máxima participação e autonomia de empresas e entidades brasileiras no desenvolvimento, produção, manutenção e futuras modificações e atualizações do obuseiro e dos seus sistemas integrados adquiridos no âmbito do Projeto, incluindo componentes, partes, equipamentos e seus acessórios. Devem ser demonstradas a viabilidade econômico-financeira e a autossustentabilidade dos projetos frente à carga de trabalho assegurada ao país beneficiário.

O acesso aos domínios tecnológicos solicitados deve ser desimpedido e sem limitações de transferência por parte de governos estrangeiros.

É desejável que o fornecedor estrangeiro participe de reuniões e/ou encontros com entidades regionais, tais como associações de classe, comissões representativas de empresas, consórcios empresariais, visando identificar o potencial e oportunidades para a participação efetiva de empresas do Parque Industrial e de Defesa do Brasil.

As propostas em benefício devem considerar:

a) as áreas de interesse das Instituições Científicas e Tecnológicas do Brasil, sob a forma de, mas não se limitando a acordos de cooperação técnica e científica nas áreas de alta tecnologia e pesquisas de novos sistemas e materiais; contratação de serviços com o objetivo de busca de soluções; e treinamento, formação e aperfeiçoamento de recursos humanos; e

b) que a alocação de atividades e serviços nas áreas de logística e manutenção inclua, mas não se limite a transferência de *know-how*, treinamento e capacitação de recursos humanos no país e/ou no exterior, tudo sem custos para o Exército Brasileiro; e contratação de serviços de manutenção e reparos de equipamentos e sistemas em áreas de interesse mútuo.

No caso em que a Oferta de Compensação apresente projetos para atendimento a Requisitos de Logística do obuseiro e/ou os sistemas a ele integrados, o fornecedor estrangeiro deve:

a) informar na Oferta de Compensação que o projeto específico visa a atender a determinados Requisitos Logísticos; e

b) esse projeto também deve ser cotado em separado na Oferta Comercial, de modo a possibilitar ao Exército Brasileiro a escolha entre a execução do projeto pelo Contrato Principal ou pelo Acordo de Compensação.

Nas propostas de compensação em benefício de organizações brasileiras, o fornecedor estrangeiro igualmente deve estabelecer os acordos formais com as organizações beneficiárias, por intermédio de um MOU, onde devem constar as responsabilidades de cada parte e as despesas a serem imputadas à beneficiária brasileira.

9.3 IMPLEMENTAÇÃO

Deverão ser realizadas reuniões, semestralmente, entre o Exército Brasileiro e o fornecedor estrangeiro para acompanhar o andamento e tomar as decisões conjuntas necessárias ao cumprimento do Acordo de Compensação.

Deve ser proposto um Plano de Compensação, anexo ao Acordo de Compensação, com o detalhamento das etapas a serem cumpridas. Esse plano deve ser aprovado pelas partes, dentro de um período máximo de 6 (seis) meses a contar do início da vigência do Acordo de Compensação.

Todas as atividades consideradas como de Compensação, que não estejam previamente definidas nos Planos de Compensação, somente serão consideradas quando contratadas durante a vigência do Contrato do Projeto.

É desejável que a implementação da compensação ocorra durante a vigência do Contrato do Projeto.

A eventual extensão da implementação da compensação, para um prazo posterior ao encerramento do Contrato de Aquisição, poderá ser negociada junto aos responsáveis pelo acompanhamento do Acordo de Compensação mediante Termo Aditivo.

Os investimentos necessários para implementar a compensação, sejam no fornecedor estrangeiro ou nas empresas brasileiras, não poderão ser incorporados ao Contrato de Aquisição e devem ser considerados separadamente.

É condição necessária que as propostas relacionadas à compensação *(Offset*) não impactem a aquisição do obuseiro e seus sistemas integrados, em custos e em tempo.

Assim sendo, os eventuais custos para o cumprimento de determinada proposta não devem ser transferidos para o Contrato de Aquisição do obuseiro e seus sistemas integrados.

As dificuldades de qualquer ordem entre o fornecedor estrangeiro e as empresas nacionais, decorrentes das propostas relacionadas à compensação, não serão consideradas como justificativa para eventuais atrasos no cumprimento do Contrato.

9.4 TRANSFERÊNCIA PARA TERCEIROS

O Acordo de Compensação não poderá ser transferido ou cedido, parcial ou totalmente, pelo fornecedor estrangeiro sem o acordo prévio e escrito pelo representante do Exército Brasileiro. Em caso de transferência ou cessão, deve ficar assegurada a responsabilidade solidária do fornecedor.

9.5 CONTRATOS POSTERIORES DENTRO DO PROJETO

Os contratos subsequentes com a ofertante, associados ao mesmo projeto, que impliquem subcontratação de fornecedor estrangeiro e que entrem em vigor durante a vigência do Contrato Aquisição do obuseiro e/ou seus sistemas integrados, devem contemplar uma compensação no valor correspondente a, no mínimo, 100% (cem por cento) do novo fornecimento de fora do Brasil.

Esses contratos cobririam, por exemplo, as contratações de suprimentos adicionais para o obuseiro e seus sistemas integrados.

9.6 GARANTIA DA EXECUÇÃO

Deverão ser exigidas garantias financeiras para assegurar a plena execução do Acordo de Compensação.

9.7 ENTRADA EM VIGOR DO ACORDO DE COMPENSAÇÃO

O Acordo de Compensação deve, depois de aprovado pelo Exército Brasileiro, ser assinado, de modo a entrar em vigor na mesma data de entrada em vigor do Contrato de Aquisição do obuseiro e de seus sistemas integrados.

9.8 GARANTIA TÉCNICA

A qualidade dos serviços executados pela ofertante e suas eventuais subcontratadas deve ser garantida pela ofertante, a partir da data do recebimento definitivo do sistema:

a) pelo prazo de 24 (vinte e quatro) meses, contados da data do recebimento definitivo do sistema, desde que resulte defeito oriundo de fabricação; e

b) durante toda a vida útil do sistema, desde que resulte defeito oriundo de falha, comprovada, de projeto.

9.9 GARANTIA DA QUALIDADE

A ofertante deve instituir, documentar e manter operante em suas instalações um apropriado Sistema da Qualidade e proporcionar meios para atuação dos Representantes de Garantia da Qualidade Governamental.

A ofertante deve ter o seu Sistema da Qualidade certificado pela organização de certificação designada pelo Exército Brasileiro.

A ofertante deve apresentar para aceitação pelo Exército Brasileiro um Plano da Qualidade específico para a produção do obuseiro e/ou seus sistemas integrados, em até 90 (noventa) dias após a assinatura do contrato.

O Exército Brasileiro deve ter acesso às instalações e toda documentação pertinente da ofertante e de suas subcontratadas onde forem realizados serviços.

O Sistema da Qualidade (SQ) e as atividades de produção do sistema devem ser submetidos ao Exército Brasileiro para a verificação da qualidade, por meio do Representante de Garantia da Qualidade - RGQ.

A ofertante providenciar as instalações, meios, pessoal especializado e documentação necessária para que os Representantes da Garantia da Qualidade (RGQ) realizem a atividade de verificação da qualidade.

9.10 CERTIFICAÇÃO DO PRODUTO

O obuseiro e seus sistemas integrados serão submetidos a um processo de avaliação pelo Centro de Avaliações do Exército (CAEx). Para o processo de certificação, devem ser considerados os procedimentos do CAEx.